

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局(43) 国際公開日
2005 年 5 月 6 日 (06.05.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/041602 A1

- (51) 国際特許分類⁷: H04Q 7/34
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/013422
- (22) 国際出願日: 2004 年 9 月 15 日 (15.09.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2003-368195
2003 年 10 月 29 日 (29.10.2003) JP
- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本電気株式会社 (NEC CORPORATION) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 Tokyo (JP).

Arata) [JP/JP]; 〒1088001 東京都港区芝五丁目 7 番 1 号 日本電気株式会社内 Tokyo (JP).

(74) 代理人: 宮崎 昭夫, 外(MIYAZAKI, Teruo et al.); 〒1070052 東京都港区赤坂 1 丁目 9 番 2 0 号 第 1 6 興和ビル 8 階 Tokyo (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

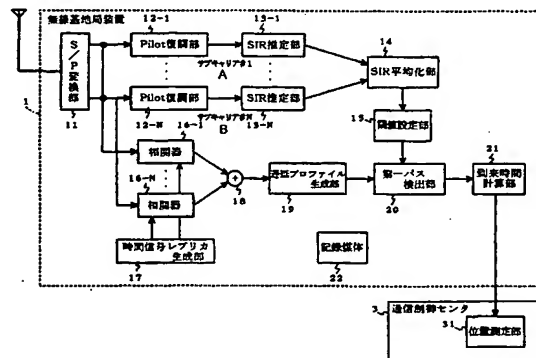
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 稲葉 新 (INABA,

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,

/続葉有/

(54) Title: MOBILE TERMINAL POSITION MEASUREMENT SYSTEM

(54) 発明の名称: 移動端末位置測定システム



1... RADIO BASE STATION DEVICE
11... S/P CONVERSION UNIT
12-1... PILOT DEMODULATION UNIT
12-N... PILOT DEMODULATION UNIT
13-1... SIR ESTIMATION UNIT
13-N... SIR ESTIMATION UNIT
A... SUB-CARRIER #1
B... SUB-CARRIER #N
16-1... CORRELATION UNIT
16-N... CORRELATION UNIT

17... TIME SIGNAL REPLICA GENERATION UNIT
19... DELAY PROFILE GENERATION UNIT
14... SIR AVERAGING UNIT
15... THRESHOLD VALUE SETTING UNIT
20... FIRST PATH DETECTION UNIT
21... ARRIVAL TIME CALCULATION UNIT
22... RECORDING MEDIUM
3... COMMUNICATION CONTROL CENTER
31... POSITION MEASUREMENT UNIT

(57) Abstract: There is provided a radio base station device capable of improving a first path detection probability even if the radio transmission path fluctuates due to fading or the like, downsizing a mobile terminal device, and reducing the cost. SIR estimation units (13-1 to 13-N) calculate a reception SIR for each sub-carrier from the output of pilot demodulation units (12-1 to 12-n). A SIR averaging unit (14) calculates an average of the SIR for each sub-carrier and calculates the SIR of the entire signal. According to the SIR calculated, a threshold value setting unit (15) sets a threshold value for path search operation. A first path detection unit (19) performs path search according to the threshold value set by the threshold value setting unit (15). An arrival time calculation unit (21) calculates the arrival time according to the first path detected by the first path detection unit (19).

/続葉有/



SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

(57) 要約: 無線伝送路がフェージング等によって変動しても、第一パスの検出確率を向上させ、移動無線端末装置のダウンサイジング化とコスト削減とを図ることが可能な無線基地局装置を提供する。SIR推定部13-1~13-NはPilot復調部12-1~12-nの出力からサブキャリア毎に受信SIRを算出する。SIR平均化部14はサブキャリア毎のSIRの平均を計算して信号全体のSIRを算出する。閾値設定部15はその計算されたSIRを基に、パスサーチ動作のための閾値を設定する。第一パス検出部19は閾値設定部15にて設定された閾値を基にパスサーチを行う。到来時間計算部21は第一パス検出部19で検出された第一パスを基に到来時間を算出する。